

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hak dan kebutuhan yang mendasar bagi setiap individu. Setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan. Negara secara tegas menjamin hal tersebut dalam Undang-undang Dasar 1945, yaitu tercantum pada pasal 31 ayat 1 UUD 1945 bahwa, “setiap warga negara memiliki hak untuk mendapatkan pengajaran”. Pendidikan dalam arti yang spesifik dijelaskan dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu

“pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan dapat ditempuh melalui beberapa jalur, seperti jalur formal, nonformal, dan informal.”

Berdasarkan PP No. 32 tahun 2013 tentang perubahan atas PP No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menyebutkan bahwa “pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Selanjutnya dijelaskan bahwa setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Menindaklanjuti hal tersebut, maka sudah seharusnya guru mempersiapkan perencanaan meliputi metode dan langkah-langkah untuk mencapai hasil pembelajaran sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Kegiatan dalam

pembelajaran disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan tujuan yang hendak dicapai. Perencanaan yang dilakukan juga meliputi perencanaan alat dan media dalam pembelajaran, disertai dengan alat untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut. Perangkat-perangkat pembelajaran tersebut diperlukan agar proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan efisien.

Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran (Suhadi, 2007: 24). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku, dalam hal ini adalah Kurikulum 2013 yang masih dalam kategori kurikulum baru. Kurikulum baru ini menuntut kegiatan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Salah satu prinsip dasar pembelajaran dengan Kurikulum 2013 adalah peserta didik tidak lagi hanya diberi tahu, tetapi peserta didik dituntut untuk aktif mencari tahu informasi dan pengetahuan dengan arahan yang diberikan guru. Guru tidak lagi menjadi pusat orientasi belajar. Peserta didik dapat belajar melalui aneka sumber yang tersedia, baik yang ada di dalam kelas maupun di luar kelas. Sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Sikap diperoleh melalui aktivitas menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas mengingat, memahami,

menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”. Ketiga ranah kompetensi tersebut diharapkan dapat dicapai peserta didik melalui proses kegiatan pembelajaran. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 81A tahun 2013 tentang pedoman umum pembelajaran dijelaskan bahwa proses pembelajaran setidaknya terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Akan tetapi dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran diketahui bahwa dalam penerapannya kelima kegiatan belajar (*learning event*) ini belum diterapkan sepenuhnya pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah uji coba Kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran yang dilakukan sudah berorientasi pada siswa, akan tetapi masih kurang memaksimalkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran karena kurangnya sarana penunjang yang memfasilitasi peran aktif siswa. Peserta didik perlu diberi ruang dan kesempatan lebih untuk mencari informasi dan pengetahuannya. Kegiatan pembelajaran yang dirancang harus dapat memotivasi peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif memperoleh pengetahuan.

Menyikapi perubahan kurikulum yang berlaku, kesiapan guru terutama dalam hal mempersiapkan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran belum maksimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran di sekolah, diperoleh fakta bahwa siswa belum sepenuhnya memahami

kedudukannya dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang dominan menunggu guru menerangkan daripada melakukan inisiatif untuk bereksplorasi atau mengembangkan ide. Situasi seperti ini sebetulnya dapat diantisipasi dengan menyediakan media pembelajaran, misalnya lembar kegiatan siswa, yang dapat membantu mereka aktif dalam mencari informasi pada kegiatan pembelajaran.

Guna mendukung pelaksanaan pembelajaran yang menunjang peran aktif siswa, salah satunya adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai Kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran perlu digunakan untuk menunjang dan memfasilitasi siswa belajar. Dalam mempersiapkan perangkat pembelajaran yang diperlukan guru perlu menganalisis standar isi mata pelajaran matematika Kurikulum 2013. Berdasarkan standar isi kurikulum 2013 yang termuat dalam Permendiknas nomor 69 tahun 2013, salah satu materi pembelajaran matematika yang diajarkan adalah materi kalkulus. Meninjau hasil Ujian Nasional (UN) yang merupakan ukuran penilaian hasil belajar tingkat nasional yang berlaku, daya serap materi kalkulus pada tingkat SMA masih rendah yaitu hanya berkisar pada angka 50%. Berikut data rata-rata UN yang diperoleh pada pelaksanaan UN dari tahun 2013-2015.

Tabel 1. Daya Serap Materi Kalkulus

Tingkat	Tahun Pelajaran		
	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Nasional	56,42	51,88	53,41
DIY	56,45	45,74	45,77
Sleman	54,12	43,86	43,54

Sumber: BSNP 2013, 2014, 2015

Rendahnya daya serap materi kalkulus dapat disebabkan berbagai faktor. Salah satu faktor yang mungkin adalah kurangnya pemahaman siswa mengenai materi kalkulus. Kurangnya pemahaman siswa dapat disebabkan berbagai faktor, salah satunya berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang diterima. Dalam mempelajari konsep-konsep matematika, apabila dalam pembelajaran siswa hanya menerima dan mengingat materi besar kemungkinan konsep yang diperoleh akan sulit diterima dan cenderung mudah hilang. Untuk itu kegiatan pembelajaran sudah semestinya melibatkan siswa dalam kegiatan eksplorasi. Hosnan (2014: 34) menyebutkan bahwa pembelajaran semestinya diarahkan untuk mendorong siswa dalam mencari tahu, bukan hanya diberi tahu. Menurutnya, konsep dan materi pembelajaran dapat dikenali dan dipahami menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific*) melalui berbagai sumber. Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran Kurikulum 2013 secara umum meliputi tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, peneliti memandang perlunya dikembangkan perangkat pembelajaran Kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Adapun pengembangan perangkat pembelajaran pada penelitian ini fokus pada materi kalkulus pada kelas XI semester genap.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Belum siapnya guru dan siswa dalam pelaksanaan Kurikulum 2013, terutama dalam implementasi pembelajaran dengan pendekatan saintifik.
2. Rata-rata nilai UN SMA mata pelajaran matematika khususnya pada materi kalkulus masih rendah.
3. Pembelajaran matematika yang terjadi di banyak kelas masih berpusat pada guru dan belum mendorong siswa dalam kegiatan mencari tahu.
4. Belum banyak perangkat pembelajaran materi kalkulus SMA dengan pendekatan saintifik Kurikulum 2013.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk materi kalkulus matematika wajib kelas XI semester genap.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah dijabarkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses dan kualitas perangkat pembelajaran kalkulus dengan pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 berdasarkan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan produk perangkat pembelajaran matematika kelas XI semester genap untuk materi kalkulus yang sesuai dengan pendekatan saintifik Kurikulum 2013.
2. Mendeskripsikan kualitas produk yang dikembangkan ditinjau dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

F. Manfaat Penelitian

Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik Kurikulum 2013 khususnya untuk materi kalkulus kelas XI semester genap ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika ini diharapkan siswa dapat:

- a. Memiliki lebih banyak ruang dan kesempatan untuk mencari informasi dan pengetahuan.
- b. Memanfaatkan perangkat pembelajaran berupa LKS sebagai fasilitas untuk memperoleh pengetahuan.
- c. Memperoleh pengalaman pembelajaran dengan Kurikulum 2013.

2. Bagi guru

Perangkat pembelajaran matematika dengan Kurikulum 2013 ini diharapkan dapat:

- a. Mendorong guru untuk meningkatkan kreatifitas dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.
- b. Digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran guna melengkapi pelaksanaan Kurikulum 2013.

3. Bagi peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan perangkat pembelajaran matematika dan kemudian dapat dijadikan acuan mengembangkan perangkat pembelajaran matematika untuk kelas maupun jenjang pendidikan yang lain.